

法政大学 第7回FDミーティング

現代社会で求められる大学教育、 そのための大学改革 －米国クレムソン大学での経験から－

2014年7月5日（土） 13:30～15:30
法政大学 市ヶ谷キャンパス 外濠校舎4階 S407教室

開会の挨拶

児美川 孝一郎

（法政大学 教育開発支援機構FD推進センター長
キャリアデザイン学部教授）

みなさん、こんにちは。センター長をしております児美川と申します。本日はご参加ありがとうございます。そして岸本先生、貴重な機会をいただきまして本当にありがとうございます。今日のお話を楽しみにしています。

言うまでもないことですが、今、日本の大学をめぐる状況はかなり厳しくなっています。進学率は5割を超えましたが、“では、教育の実質はどうなんだ”ということが問われ出しています。そして2018年からは18歳人口もまた減少に向かいますので、少子化の中で我々の大学、どうなっていくのかということは非常にクルーシカルな問題です。だからこそ、今、大学改革、大学教育改革に進まなければという機運が高まってきているわけです。

本日は、私たちの日本の大学の状況よりもかなり早い時期から、そういう意味での大学改革及び大学教育の改革に取り組んでこられた岸本先生に、アメリカのクレムソン大学での経験をじっくりとお聞きできるということで、今後の私たちの行く末を考えていくうえでも、非常に貴重な機会になるのではないかと私自身も非常に楽しみにしています。

あまり長々と時間を取ってももったいないので、早速岸本先生にお願いをして、多少議論の

時間もありますので、その中で深めたいと思います。本日はよろしくお願いいたします。

司会

児美川センター長、ありがとうございました。では、早速「現代社会で求められる大学教育、そのための大学改革——米国クレムソン大学での経験から——」ということで、岸本先生の方から話題提供いただきたいと思います。

岸本先生、よろしくお願いいたします。

話題提供

「アメリカ社会における大学の基本姿勢
－大学と社会の互惠関係促進－」

岸本 雄二 氏

（クレムソン大学 名誉教授）

みなさん、こんにちは。岸本です。実は今日、この建物を見たときに、綺麗で清潔な建物だなと思ひまして「いつ、できたのですか？」と学生に聞きましたら「7、8年前ではないか」と言われまして、驚くと共に嬉しくなった次第です。何故かと言いますと、建物を造るということは、自動車を買うのと同じでメンテナンスにしっかりとお金を使うという心構えがないと、いい建物のコンディションは長く保てません。例えばクレムソン大学のキャンパスの緑は、とても綺麗です。それは自然ではなくて、メンテナンスに大変な予算を使っているのです。ということで、法政大学が新校舎の建設に際してメンテナンスまで充分に考えておられたというこ

とは、大学の将来も充分に考えておられるということであり、それは今日私がお話することと関係しておりますので、何かお役に立てば大変幸せです。

実はこのスクリーンに書いてありますような日本語の履歴書を書いたのは初めてです。アメリカでは普通、CV、curriculum vitaeと言いますが、これは、25、26ページにもなってしまいます。私の人生の中で教職に関して大切であると考えたことを箇条書きに書きました。さもないければ、2～3行で学歴だけを書いてすませてしまいます。ということで、この形式では初めてですので、少しご説明させていただきます。この“黒字”の部分は、私がどこで勉強をして、どういうものを習得したかを表しています。こちら側に矢が向いていて、得たことが中心になっています。

早稲田で勉強して学士号を取って、65年にハーバード大学で修士号を取り、それからまた、マサチューセッツ大学で76年に教育学部を卒業しました。そして最後に、3年前にリタイアしました。

“赤字”は“give and take”です。一方通行ではなくて、矢が両方にあります。日本では菊竹設計事務所で働いていました。菊竹清則先生は早稲田大学での私の恩師であり、設計事務所でのボスでもありました。

フィラデルフィアでは、アメリカの、というか世界のルイ・カーンという非常に有名な建築家のもとで働きました。もちろん働いた時間に関してお金をもらうわけですが、いろいろなことも大変勉強できましたので、give and takeです。

それから、私はボストンで自分の事務所を始めました。設計料と設計図の交換です。ということで、赤字は“give and take”です。青字はむしろ逆になって、教えていましたので少しは“take”しますが“give”の方が多いことになります。

ロードアイランド・スクール・オブ・デザイ

ンというところで4年間教えた後、ボストンのアーキテクチュアル・センターで教えました。これは両方ともフルタイムで自分のオフィスを経営しているときに二つの学校で教えていました。実はどちらがフルで、どちらがパートタイムかわからないくらいに一生懸命頑張りましたので、同時期に三つの仕事をこなしていたような気がします。

ディアフィールド・アカデミーは、ここにも書いてありますように、まさに映画ハリーポッターの世界のような環境に囲まれた全寮制の高等学校です。アメリカ東部に7～8校のプレップスクールというのがあります——ニューイングランド地方に集中しています。そのプレップスクールの中でも非常に有名なのがディアフィールド・アカデミーです。そこではミニチュアユニバーシティをやっております。大学へ行くための準備になるようなこと、例えば大学でやっているようなことを短期間に小規模にはありますが経験することが出来ます。それがアメリカのプレップスクールです。イートンとか、ラグビーなどイギリスにもありますが、だいたい同じようなものです。そこで、私がやりたかったことはDecision Makerを教育することでした。環境に一番影響を及ぼす人達とは、クライアントでもなければ、建築家でもなく、実はDecision Makerであると気付いたのです。例えば大統領であり、市長さんであり、どこかの会社の社長さんであり、と、そういう地位に着くことがすでに約束されているような人たちの教育をしたかったのです。現在すでに彼等の多くはそのような仕事のDecision Makerになっています。

そのあと、ハワイ大学で教え、バージニア大学で教えて、33年前にクレムソン大学に赴任して来ました。

この履歴を見ていただきますと、私が職を換えるたびに必ずプロモーションされているのが分ります。アメリカでは、ただ移動したり、スライドしただけではなくて、必ず昇進しないと、

新しい学校が「貴方はどうして動いたのですか」と聞かれて調べられてしまいます。ですから、転職する際に昇進することが非常に大切なのです。

イタリアのジェノアには、クレムソン大学のイタリア建築センターがあり、そこの教育の総括を一年間勤めました。1984年にイタリアから帰ってきました、ディアフィールド・アカデミーでの経験を生かして、高校生のための夏のプログラムを始めました。これは29年間続いています。

そして、1990年以来、学長特別補佐（代理）をしています。これはリタイアした今でも少し続いていまして、今回の日本出張もそれと関係しています。この仕事は24年間になります。仕事内容を説明します。先ず日本の8つの大学とクレムソン大学との学術交流提携を結び、学生や研究者の交換を行っています。東大、早稲田大、上智大、豊田工大、中京大、名古屋外大、福井大、広島大の8校です。

そのために、私の仕事の一環で設立した「富士フィルム・クレムソン基金（6000万円）」は大いに活躍しています。

そしてこちらが「トヨタ・クレムソン・オートモーティブ・デザイン資金」です。これも高額の資金をトヨタ自動車からいただき、今、トヨタの未来の自動車をクレムソン大学の自動車学科大学院の学生がデザインしています。

特にアメリカでは何かをしたら、必ず結果を出さなければなりません。Resultを大変に重要視します。当然私も結果を出すことに努力してきたわけですが、その過程で一生懸命頑張るとアメリカの社会はサポートをしてくれることを学びました。経済開発関係で——あとでお話しますが——、州知事から大賞をもらいました。日本の外務省からは文化関係の交流ということで、また賞をもらいました。これは自慢と言うよりも認められ信頼された、ということなのです。大学の理事長からは、一生懸命よく教えたということで教育賞を、学部長からは社会貢献

を行ったということで、社会貢献賞をいただきました。

私は何をやっても一生懸命やって、なかなかやめないしつこいぐらいの人間ですから、絵を始めるとやめないし、クラシック・ギターを弾き始めると止まらないのです。最近ではマラソンが加わりました。あまりにもいろんなことをやりすぎて、“お前、どこまでやるのだ！”ということになるのですが、悪く言えば、「虻蜂取らず」になりかねません。しかし私に言わせれば「貴方はたくさんのかんことを一生懸命やったことのない人ですね」となるのです。一日を30（！）時間のつもりで時間を有効的に使えば可能なのです。

この履歴には、私の重要なキャリアが簡潔に書いてあります。

私の近況——とりまく環境

この写真は、私が毎週木曜の夕方に学生と走っているところです。4年間続きました。

そして、これは私の引退興行みたいなものです。建築学科が催してくれた引退記念パーティには50～60人の参加者に来て頂き、そのお礼にギターを弾いている写真です。こちらの方が学長です。そして副学長、こちら側にたくさん学生や先生がいます。

これが今年の5月24日まで開催していた、大きな展覧会に出品した私の作品の一つです。私が出品した絵は全部で13点です。グループ展ですが、全部で170～180点の大きな展覧会でした。20人近い、画家や彫刻家、いわゆる芸術家と一緒に招待されて催されました。

この写真は、アメリカで盛んな大学でのフットボールのホームゲームの際の写真です。学長特別室にて各試合100人くらいの客を招待しますが、この時には、私は日本の企業の方を招待しました。——この女性は州知事です——、学長特別室で招待客と和気あいあいやったときの写真です。サウスカロライナというところは、非常に保守的なところ。その保守的なところ

ろで、両親がインド人で、しかも女性が州知事に選出されたのは特筆されるべきことです。この二人の方は私の仕事を不思議なくらいに援助してくれます。今はサウスカロライナ州の州知事で、もう少し頑張れば、ワシントンに行くかもしれません。そうすると、この写真はとても意味が出てきます。

クレムソン大学について

クレムソン大学を少しご紹介いたしまして、だいたいイメージが湧いてから、本題に入ります。

これがクレムソン大学で1889年（明治21年）、135年前に設立されました。クレムソン大学は、まさに社会の変化に対応するためにできた大学なのです。

イギリスで始まった産業革命がアメリカに押し寄せ、結果としてマスプロダクションがどんどん始まって、社会の変革も早くなったために、当時の大学がそれについていけなくなったのです。

アメリカのモンロー大統領が、“社会の変化に対応できて、しかもリーダーシップを発揮出来る大学を作ろう”との観点から、“土地を提供するので、その土地の何%かを売って得た資金で、残りの土地に建物を建てる。そして、そこで勉強した人たちに、その地域の産業の復興に貢献してもらう”という方針を打ち出しました。当時は、サウスカロライナ州は奴隷が主な労働資源で、産業としては農業が主でした。その中でも綿が中心でした。よって綿を中心とした農業学校を始めました。——北海道大学と似ています。

このような大学をLand-grant universityという名称で呼んでいます。一般に知られている有名校は例えば、MIT、コーネル大学、UCバークレイ校などがあります。〇〇Institute of Technologyという大学はほとんどそうです。〇〇State Universityというのも同様です。例えば、Texas A&M Universityは、Aは

Agricultureで、MはMachineです。ですから、Agriculturalとmachineの産業を復興しようと設立されました。現在ではこれらの大学はすでに大きく成長し、それぞれ総合大学になっています。アメリカのLand-grant universitiesはもう100年以上経っていますから、200校近くあります。

どうしてクレムソン大学かというと、農業大臣を4度、違った大統領の下で勤め、そのあとベルギー大使になった弁護士のパトリス・グリーン・クレムソンという人が亡くなる前に遺書を残しました。“私の財産と土地を全部寄付するので、それを使って、Land-grant universityを設立して、土地の産業の復興に貢献してもらいたい”という遺言によって当大学が始まりました。政府が土地を提供する代わりに、彼が個人で寄付したのです。当時の産業は農業でその中心が綿でしたので、農業学校として出発しました。“どうやったら効率よく、いい綿を収穫できるか”。次に“綿を栽培したらどうするか”ということで、綿を織るための機械、即ち繊維学科と機械学科とかが必要になりました。そして出来た綿繊維をどう販売するか、という必要からビジネススクールができました。初めは農業学校の中に、機械学科、繊維学科、ビジネス学科がありました。次第に学科数も増え規模も大きくなって、現在では総合大学になっています。

当時の産業革命は今のIT革命と似ています。19年前にクレムソン大学は、この新しいIT革命をも包括した大きな社会の変化に対応して社会への貢献を確実にするために大学の大改革を20年前に実行しました。それを今からご説明いたします。

Land-grant university

Land-grant universityという大学の成り立ちは、お話したように、産業発展に貢献する事を目的としていますので、産学協同はその設立時からの存在必要条件なのです。それ故に、

大学の中には、“産業とどのように協力していくか”ということを専門にしている人が多数働いています。

日本の企業が誘致されて当地にきますと、産学協同をプロモートする人達が後から後から尋ねてきます。断られても次の機会と考えて、また尋ねます。日本の企業はそのようなことに慣れていないので「しつこいな」と言うわけです。私は、ほとんどの日本の企業を知っていますから——日米協会というものを作りましてほとんどの日本の企業が会員になっています——、私のところによく連絡がきます。「クレムソン大学から何度も同じ理由で人を送るのはやめてくれないか」と。私が送っているわけではありませんが、大学としては社会に貢献するために当然のこととして“社会と肩を組んで、社会のためにやりましょう”ということで尋ねて行くわけです。しかし、日本の企業はそういうことに慣れていないので、気軽に断れないのです。

そこで日産はアメリカ人を副社長に据えて、パブリックリレーションズを全部任せたので、非常にうまく行っているということです。当初、ソニーや日本の大手の企業がカリフォルニアに進出した際に、大変苦労したようです。特に、ソニーでは教育のために新入社員を一年か半年くらい日本に送って教育しました。帰ってきたアメリカ人の研修生たちを、他の会社が高額の給料でスカウトしてしまった、と嘆いていました。せっかくの投資が無に帰したのですから当然でしょう。

クレムソン大学のキャンパス紹介

クレムソン大学の規模は、今、全学生数約18,000人です。その内約5,000人が大学院生で、12,000～13,000人が学部生です。だいたい1,200人が先生、研究者、そして教育活動をサポートしているいろいろな方々です。

ここで、アメリカにおける大学キャンパスというものをご紹介したいと思います。キャンパスというのは、どういうことかといいますと、

緑が多くあって、気候さえよければ外へ出て、本を読んだり、授業をしたり、サークル活動をしたりするところです。

ここに大きなベルがありますが、このベルはこの塔の一番上から持ってきたので——実際に30個のベルによるCarillonで、演奏者が毎日弾いている本当のベルです。エレクトロニクスは入っていません。——このベルをテーマにした庭を寄付によって作りました。

こちらが野外劇場で、野外演奏会や演劇など様々な催しに使われます。段になった芝生の客席は、普段は学生の読書や日光浴などに使われています。このオープンな部分は図書館以外、誰も何も建ててはいけないことになっています。ですから、ここの部分の南北に長いオープンスペースが大学キャンパスの中心になっています。

今、ここがグリーンであるということは、季節は春であると思います。皆外へ出てきて日なたぼっこしたり、勉強したり、ある時には、ここに20～30人の学生と一緒に授業をやっている先生もいます。こういう感じをアメリカではキャンパスというわけです。

14年間学長をやった人の、inauguration、学長就任式もここで行いました。その向こうに大きな池がありますが、そこに噴水がたくさん出ている、その噴水の熱交換で後ろにある図書館の冷房を行っています。

南部は伝統的にスポーツがとても盛んで、フットボールや野球、サッカー、テニス、ゴルフなどそれぞれ専用の球場を持っています。

これは9万人収容のフットボール球場です。年に7試合しかやりません。先ほどの州知事がいましたのは、学長専用のこのような部屋で、100人くらい入ります。そこで、食事をしながら、社交をしながら、フットボールを観戦するわけです。例えば、全国放送——ほとんど全国放送されますが——されますと、1試合で1億円の放送料が入ります。(1millionドル) それを2チームで6：4で分けます。勝てば6000万円が放映局から入ってくると思われるかもしれま

せんが、ハイウェイパトロールと、近所のポリス、約130人を8時間ぐらい雇います。フルタイムです。これが終わった後は、9万人分のものすごいゴミが出ます。私が翌日日曜日の朝8時頃ハーフマラソンを走り始めて、10時に帰ってきますと、綺麗に片付いています。ですから、彼等がいくらもらうか、私は知りませんが、純利益金はスカラシップになったり、スポーツクラブを援助したり、いろんな形で大学をサポートしているのです。もちろん、野球もバスケットボールも陸上競技もゴルフ、ボート、他のスポーツ、みんな素晴らしい施設を持っています。トレーニング次第では、マスコットのトラがゴルフをするようになるわけです（冗談）。

これがクレムソン大学のゴルフ場です。こちらはクレムソン大学の湖です。ここでボートレースを催します。2000メートルの直線ボートコースがキャンパスに隣接しているアメリカの大学はクレムソンにしかありませんので、しょっちゅう大きなレースをやっています。

これは毎年、選ばれた人が中に入っていますが、誰でもいいというわけではないようです。こんなことばかり言っていると、遊んでばかりいるように思われるかもしれませんので、いそいで学問のほうへ移ります。

大学は新しい知識をつくり、 リーダーシップをとる

この銅像がトーマス・グリーン・クレムソンです。先ほど言いましたように、彼の寄付によってクレムソン大学ができました。これが遺書です。彼の遺書の中に書いてある一番大切な言葉は「この資金で“seminary of learning”を実行してもらいたい」というのです。それは、どういうことかということ、“大学で新しい知識を創造して、それを生徒に与えて、卒業生が社会へ新しい知識として浸透させて還元させていき、そこで育った人がまた、大学に来て教える”と、そういう循環に、大学がリーダーシップをとるということです。

クレムソン大学では、今でもクレムソン氏の意志を継いで、時代に対応させながら実行しています。大学は新しい知識を作る所であるというその根本的精神は変わっていません。特に、産業と協同でする場合には、その態度が基本になります。さもないと大学が産業の下請けになってしまうかもしれないのです。産業を指導するリーダーシップを常に発揮していかなければなりませんから、非常に大切な点です。

クレムソン大学のそばに、グリーンビルという町があります。約50キロぐらい、35マイルぐらい離れたところにある町ですが、1970年頃までは、南部の繊維産業の中心地の一つでした。しかし労賃が高くなるにつれて、メキシコや東南アジア、または南米などに移っていってしまいました。町が空っぽになって、お金がなくなり、同時に、周りに十分な駐車施設のある大きなスーパーマーケットができて、ダウントウンは寂れて行きました。私が赴任して来た1980年にはまるでゴーストタウンのような有様でした。

私は学生と共にダウントウン再開発のためのプロジェクトを提案の形で色々と出しました。市長さんには、「ダウントウンで売るのは、スーパーマーケットとは決して競争しないものにしてください」、「高級品であるとか、特殊商品で勝負しない限り、ダウントウンは潰れますよ」と、主張して来ました。そして私の声が届いたのか、次第に回復してきました。学生と一緒に大きなプロジェクトを提案し続けました。

ちょうどその頃、次第にIT産業、自動車産業が南部に押し寄せて来ました。1990年頃には、もう既に南部の自動車産業への投資額がミシガン州よりも大きくなっていました。

しかし、南部にはまだ自動車の中心になれるような、そしてリーダーシップをとれるような自動車産業のための研究機関がなかったのです。そこで、クレムソンが中心になって自動車研究施設を作ろうではないかというわけで、始めたのがクレムソン大学の——今からご説明します

が——、自動車工学科大学院です。

日米協会、自動車工学科大学院

サウスカロライナ州の経済開発局と州知事室から——ちょうどバブルの弾ける2、3年前ですから、多くの日本の企業が沢山アメリカ進出を始めた頃で——、「是非、日米関係をもっとよくするために御手伝い願いたい」という依頼を受けました。どういうことかという、当地の経済開発に参加して「日本企業をサウスカロライナ州へ誘致してもらいたい」ということでした。そのために、「日本の企業の社員のお子さんたちのために土曜補習校を作って、日本企業が進出しやすいようにしてもらいたい」ということでした。この依頼に対し、私は「駄目です」と答えたのです。教育を経済開発に使うとは何ぞや、と。但し、日米協会を作って、その中の一部の活動として土曜補習校を作るなら宜しいと言ったのです。そこで州知事、商工会議所、企業、アトランタの日本総領事館、それぞれのサポートを得て、あっという間に日米協会ができました。協会の会員は日本の企業だけではなくに現地のアメリカ企業も多く参加して、真の意味での日米協会を作りました。

もちろん、土曜補習校もすぐできました。家内の岸本俊子がクレムソン大学で日本語を教えていたものですから、週末に土曜補習校の校長先生になってもらって始まったわけです。我々夫婦はそれぞれ違った形で日米関係促進に関わってきました。

ご存知のように、日本繊維業界はもうほとんど繊維産業ではなくなって、今ではむしろ、化学系の産業のように石油を使って、建築材料、機械や自動車のパーツを作ったりしています。

繊維業からそれへの変化は、アメリカではうまく行かなかったようですが、日本ではうまくいったようです。ちょうど1ヶ月くらい前に、東レがサウスカロライナ州への大規模な投資を発表しました。もちろん、繊維ではありません。自動車産業と飛行機産業（チャールストン

にボーイングが進出しています）へのサプライヤーとしてです。

IT産業や自動車産業などとても変化の速い産業が経済界を左右する時代になってきました。まるで1860年代の産業革命の時と同じように、130年後の1990年代では、再び大学が社会（産業）の変化になかなか追いつけなくなってきました。特に縦割りの大学では対応が難しいのです。クレムソン大学が考えた自動車産業というのは、8学科、即ち、大学が全体的に参加しないとできない産業なのです。当然研究機関も同じです。極端に見える例としては、心理学科の教授も一人フルタイムでクレムソン大学の新しい自動車総合研究学科で教育、研究をしています。衝突の際における人間の反射的反応など、いろいろなシュミレーションをやっています。その教授は飛行機のコックピットの設計や実験の専門家で、事故の際の自動車運転手がどのような反応をするか、など、飛行機のコックピットの設計と同じようなことをシュミレーションを中心にして研究しています。

その他電気・電子工学、化学、化学工学、生産工学、情報光学、材料、機械なども参加しています。——もちろんクレムソン大学の自動車学科も機械学科から始まったわけですが——、8学科またはそれ以上から成っています。このようなことは縦割りではできません。クレムソン大学の大改革は大英断でしたが、正しかったと思います。9学部あったものが、今では5学部です。

クレムソン大学の大改革

現代の社会の推移に対応するため、9学部を再編成するにはどうしたらいいか、ということを経験したクレムソン大学の理事会がいろいろ考えた結果、“産業と社会の動きに対応するための改革は、どう考えても現場で教育に従事している人達にはやりにくいし、思い切ったことができない。それでは、企業の大変革に成功した人に頼んで、クレムソンに2年間だけ臨時特別学長と

して来てもらい、この困難な大改革をしてもらおうではないか”、という意図で、理事会が創り上げた改革案を実行してもらうために、この特別学長を雇ったのです。

屋台骨が壊れそうに傾いていた会社アメリカンエクスプレスの建て直しに成功した同社の副社長が偶然、クレムソン大学の卒業生でした。その副社長に来ていただき、2年間働いてもらって、これまた大成功を収めました。それは大変な改革だったのです。

まず始めに、学長、4人の副学長、9人の学部長——当時は9学部ですから——、それから外部からも専門家を数人集めて、だいたい14、5人のいわゆる発起人グループができました。発起人グループは、各学部や学科に対して、“クレムソン大学の問題点を上げて、できれば解決策を見つけて報告してください”という難しい課題をだしました。これは大変なことでした。各学科、学部、喧々囂々でした。

毎週全学的なタウンミーティングというのを授業の始まる前の午前7時から8時の間に大きな講堂で行いました。学生以外は、誰が参加してもいいのです。私も毎週いろいろ発言させてもらいました。無くなる学部も学科もありますから、みんな真剣です。そこで出た意見を、発起人グループがまとめて、理事会に持って行きました。

発起人による最初の提案は、9学部を7学部に変更することでした。削ってしまうのではなく、再編成です。縦割りを、できたら斜め割か、横割りにしようという意図です。理事会はよく検討をしてから、“あなた方は我々の意図がまだ分っていない”“解決策もダメだし、方法もダメだ”という返事でした。

また、タウンミーティングのやり直しでした。ずいぶんと時間を掛けました。また我々も参加して、タウンミーティングを何度もやりました。この教室の3倍くらいあるところですが、いつも150～160人集まり、また長いプロセスの末、「4学部」の提案になりました。理事会も、真

剣に検討を重ね、コンサルタントを雇って1ヶ月以上を費やして、この提案を検査して、調べて、“では、5学部にしよう”ということになったのです。

これから、どういう5学部になったか、ご覧にいます。

大学組織について

これは、私が描いた改革前の組織図です。これは大学が示したものではなくて、私が理解していたものをそのまま表現しました。その方がわかりやすいと思いました。大学が書いたものは、こんなに簡単なものではないのですが、簡単にまとめますと、こういうことになります。

まず大学には理事会があります。理事会が、学問的な学長を雇って教育や学問的研究をさせることになります。理事は計13人いまして、そのうち、6人は州が選出、7人はクレムソン大学が選出します。クレムソン大学がリーダーシップをとれるようになっています。

理事は全員無給です。アメリカのものの考え方として、fairnessということが特に強調されます。どこの社会のどの部分でも、“fairness”公平であるということ。アメリカ人の考え方として、お金を貰いますと、紐付きになり、自由にものが発表でき難くなると考えるわけです。アメリカの大学では、どこも、理事長、理事会は全員、タダ働きです。しかし、理事になるということは、大変な名誉職なのです。真の意味でのボランティアです。名刺の肩書きに書きますと、それだけで“信用”なのです。色々なビジネスの社長族が理事のメンバーになっています。社会的にも大いに信頼され尊敬されて社会的地位も上がります。

学長の雇用は全国からの公募で行います。五人の副学長のトップであるProvostも現在、全国募集しています。14年間勤められたJames F. Barker 学長は1月でリタイアしましたので、全国募集で選ばれた新しい学長James P. Clementsが一月に就任しました。

学部はcollegeで学部長はdeanです。学部が集まったものが大学university、即ちuniversityなわけです。ですから、単科大学という言葉はアメリカにはありません、あれはcollegeなのです。単科（学部）がたくさん集まって、universityになるわけですから、女子大学とか短期大学などはありません。Women's collegeなのです。ですからCollegeは大学とは訳せません。日本の場合は、小・中・高・大と順をおって名前をつけたのであらうと思います。例えば、elementary schoolが小学校であり、middle schoolが中等科、high schoolが高等学校です。

クレムソン大学には、5学部の中に約大体100の学科ありますから、5人の学部長と100人程度の学科長がいます。学部長も学科長も公募で選出されます。

改革後の5学部

9学部が5学部にも再編成された結果は次のようになりました。訳しにくいので、このまま出します。

“College of Health, Education and Human Development”。要するに、これは非常に大きな看護学科があるわけです。これは教育学部です。この、“human development”に関しましては、実は私もよく理解できておりません。とにかく、人間のdevelopment成長をこの中に入れて一緒に教育しようということです。

“College of Engineering and Sciences”これは理工学部です。

“College of Agriculture, Forestry and Life Sciences”。ここでは動物（アニマル、豚とか牛とか鶏、養鶏、など）、農業Agriculture、林業forestryを一つにまとめた学部にし、生きている自然を総合的に理解しようとする姿勢がうかがえます。

“College of Business and Behavioral Science”これが不思議な学科です。心理学がここに入っているのです。私は正直申しまして、

いまだによく理解していません。ただ、ここで教えている人たちは、文句を言っているわけでも、恐らくは有意義な再編成の結果であつたのだと考えます。

“College of Architecture, Arts and Humanities”私が入っていたのは建築で、今までは、ずっと“Arts and Architecture”だったわけです。建築は非常にartisticな部分がありますから。ただ、Humanitiesというのは、哲学や語学や歴史など、日本的に言えば一般教養で、私の家内（日本語と日本文学）も同じCollegeにいるわけです。少し奇妙に響きますが、理解は出来ます。

現在、この8月からCollege of Educationが独立します。昔に戻るわけです。どうもその方がいいというのは、20年掛かってわかつたのです。そう決まった途端に大口の寄付がありました。寄付をした人の名前が新しい教育学部のトップにつくことになります。“○○College of Education”と、その人の名前が付きます。ただ、学部名に、寄付をした個人の名前を付けるための規則（金額）が決まっています。

ということで、この8月から6学部になります。4学部にも再編してやろうという提案があつて、直ぐに5学部に変更されて、来学期から、6学部になり、20年経過した今でも変遷しているのです。もちろん、当時として、アメリカでもこのぐらい思い切った改革をしたところは殆どありませんでしたから、アメリカ中が注目しているのです。特に皆が知りたいのは、“その結果、どうなったか”ということなのです。教育改革の結果を出すには時間がかかります。未だに変わっているのですから。

Restructuringと新設の自動車学科

これからご説明する自動車学科は、異なる8学科と一緒に協力し合つて新しい学科をはじめようということです。この教育大改革無しには不可能でした。日本でリストラという言葉を使いますが、この改革には、英語の

“restructuring”が一番適切であると思います。英語のrestructuringには、解雇という意味は全くありません。これは和製英語の一つだと思います。Restructuringの結果として、解雇につながることもあるかもしれませんが、言葉自身にはそういう意味合いは全く含まれていません。

“re”と付きますと、日本人、私も含めて、色々な連想がし易くなるかもしれませんが、それだけ間違いやすくなります。最近まちを歩いていて、不動産屋の前に行くと、リフォーム（reform）という看板が目につきます。英語でreformとは、思想とか哲学、又は組織などをリフォーム（再編成）する時に使います。建物はリフォームできません。建物の場合はremodelとかrenovateが正しいと思います。リフォームが日本語として一人歩きし始めている感じですので、今更直すわけにはいけないと思いますが。

大学教育をrestructuringしますと、以上のように9学部が5学部になり、また6学部に増えたりします。各種の新しいアイデアを模索する機会が豊富に準備されます。今までは考えられなかった建築とHumanityとの関係が生まれ、その中から歴史や哲学や宗教学又はスペイン語などが建築と協力しての教育や研究が可能になってきます。そのような今までは考えられなかった分野が開けて来ます。色々な試み、新しい研究などを学生と一緒に学ぶことになります。

例えば、新しい学部College of Business and Behavioral Scienceの中の心理学の教授が新設の自動車工学科大学院に参加する、と言うような、今までは考えられなかった、しかし実に意義深い組み合わせが可能になりました。

TOP20に——厳しい評価

以上でお分かりのように、こういう再編成restructuringをしますと、カリキュラム、その他の内容の変更や他の科目との協力や、更には、企業との協同研究にも新しい分野が開けてきま

す。先生方自身の勉強、進歩発展への努力は、当然要求されてきます。“新しい内容の授業をしてもらいたい”と期待されているわけですから。今まで全く関係なかった先生方と一緒に同じクラスを二人で教えたり、三人で教えたりすることも始まっています。大変な刺激になります。

最終的に、1月に引退されました James F. Barker 学長が14年前に全国公募で選ばれたとき、彼は「私は10年後には、クレムソン大学を今のアメリカでの76位からTOP20にします」と公言したのです。どうやってするのかと思って、我々も半分やっかみ、半分真剣に、眺めていたわけです。しかし彼は4年でこの目標を達成してしまったのです。

我々教育担当者は毎学期評価されています。学生による評価、学科主任による評価、更には学部長によって厳しく評価されます。彼が新しい学長としてクレムソン大学のトップになった途端に、毎学期の評価evaluationの基準が一挙に大変厳しくなりました。生徒から評価され学科長からも評価されるだけではなく、我々建築を教えている者は、学外部の建築家協会からも評価されるようになりました。10項目から15項目にわたって行われる評価に改められました。これに耐えられなくなって、辞めていった先生もいると考えられます。4年でTOP20になってしまったのですが、それを保つメンテナンスは大変です。しかし、新しく雇われてくる先生方の質は上がりました。大学の質は教授陣の質で決まりますので、常なる質向上のためには、メンテナンスの紐を緩める事はできません。

Restructuringは20年前の話ですから、当時のアメリカ教育界は、クレムソンが解体するのではないかと、むしろ好奇の目でみていたかもしれません。しかし、解体どころではなく大いなる前進をしたので、アメリカにおけるクレムソン大学の評価也大いに上がりました。

自動車工学、新設の経緯——その影響

ここで、新設の自動車工学科大学院に関してより詳しくお話しいたします。この新設学部は数々の新しい試みをしています。それらは学際的な8学科からなる協力が実現したので可能になったのです。自動車は約3万部品からできています。世の中の何処の店屋に行っても、自動車とどこかで関係しているものがある、といえるほどです。自動車を研究するということは、世の中全部を研究するぐらい裾野の幅の広い領域です。私もクレムソンの自動車学科の発展促進に参加貢献していますので、その裾野の広さをよく認識しています。まず、何か特別に興味のあることを考えて、自動車と関係付けてみようと、ほとんどの場合に共通項が見つかります。必ずどこかで何かに関係してくるのです。しかし、このようなことが可能なのは、8学科が一緒に協同しているクレムソン大学の自動車工学科があるからなのです。

その正式な名称は、

Clemson University - International Center for Automotive Research (CU-ICAR)

クレムソン大学国際自動車研究所です。

先ず初めに「機械学科の中で行われていた自動車に関する部分的でバラバラな教科課程を、是非、総合的でバランスの取れた理想的な教科課程と研究を出来るようにする」というビジョンを打ち立てました。BMWとミシュランタイヤの賛同を得て、しかも両社から大口の寄付を仰ぎ、更にサウスカロライナ州からのマッチングファンドを加えて、135億円という多額の資金を基礎にして10年計画を打ち打ち立てました。

理想的で常に自動車全体をイメージできるような人造りをする、というビジョンを掲げ、6年前に26人の大学院生で始め、現在の学生数は220人、その内博士課程に60人の学生がいます。今年初めて博士が誕生しました。女性です。200エーカーの敷地に自動車関連産業研究機関を集めて産業団地として産学協同のLand

Grant Universityとしての理想的な基本理念を遂行したい、という方向を明確にしました。現在約20社が同じ敷地に入っています。CU-ICARキャンパスの敷地は、本校のあるメインキャンパスと同程度広さです。

この写真に写っている方がrestructuringを完遂させたPhilip Prince特別臨時学長です。

こちらの方が今年1月に辞任されたJames F. Barker学長です。これは建築家です。この方が新しい学長です。

この、自動車産業といいますのは、例えばBMW北米本社がここから自動車で10分ぐらいの距離のところになりました。それ以前から既にミシュランタイヤ北米本社も5分ぐらいのところにありました。大手の会社が一社来ますと、130社位の自動車関連のサプライヤーが集まります。大手2社がいるので、260社以上のサプライヤーが世界各国から来ています。アメリカですから世界一の市場が控えていますので、生産拠点となる魅力が大きいのです。当然州や市の企業誘致活動は活発になります。当地グリーンビルへの外国資本投資額は人口比にして、アメリカで1位になってしまいました。人口60万の小さな町ですが、サウスカロライナ州では2番目に大きな町です。1番大きい町は州都コロンビアで、次に、チャールストンとグリーンビル。二つは同じぐらいでしたが、今ではグリーンビルの方が大きくなってしまいました。

これが自動車工学科大学院の写真です。このランプを自動車でそのまま上がって行き、館内へと入りますと、この壁の向こう側にステージがあり、大きな講堂があつて、そこで毎年3月にBMWの新車全てが発表されています。

このすぐ右横、こちら側にBMWのITセンターがあります。先ほど130社のサプライヤーと言いましたが、実際はそれ以上です。もう一つ大きな企業の本社があります。それは、ゼネラル・エレクトリック（GE）のタービン、発動機設計製造する会社です。原子力発電や航空

機のタービンを製造しています。勿論そのための数多くのサプライヤーも来ています。ちなみに、このGE で福島原発を設計製造しました。

CU - ICAR

先ほどもいいましたように ICAR は、International Center for Automotive Research です。Clemson Universityが付いてCU-ICAR。

“I (will) see you at ICAR.”「有楽町で逢いましょう」みたいな感じです。洒落ているわけです。ICARというのは、CARを動詞にすると、I car（私が運転する）となります。一度聞いたら忘れません。以前私が作ったグループをUJACといいます。当時はハイジャックがとても盛んだったわけです。そこで私がUJACを作って、企業をつかまえてやろうと。正式にはUS-Japan Alliance with Clemsonの頭文字がUJACなのです。

CU-ICARでは先ず、“例えそのときに自動車の部分の設計に従事していても、常に全体像を見ながらやろう”ということを強調します。クレムソン大学の自動車工学科大学院へ入学して来る人はみんな、学部時から、自称カーキチが多いのです。「私が一番この車については知っているんだ」というような人がたくさん入学して来ます。しかし、“新入生皆に一生懸命勉強してもらいたい、常に全体像を把握しながら部分の位置付けができなければ、クレムソンの生徒とはいいい難い”と指導していきます。全体像をイメージするのに、自動車をゼロから完成まで2年間かけて作らせます。そのプログラムをDeep Orangeと言います。Deep Orangeはまず、BMWから資金を受けてあたらしいBMWのコンセプトカーを作りました。従ってDeep Orangeの教科では、燃料専門の学生も、自動生産専門の学生も、ブレーキ専門の学生も全体像がつかめるようになるのです。

BMWの次は、Ford。その次は、マツダ。写真をお見せしましょう。これがBMW、これがマツダです。マツダは2016年に発売されるはず

です。これらは、全てゼロから出発して内装やパワートレインなど全てに涉って設計製作しました。ハイブリッドのマツダのスポーツカーです。全て学生が製作しました。“ICAR mazda”と、スマートフォンで検索していただけと、この写真が出てきます。

この方が、ワシントンから来た交通大臣——Secretary of Transportationです。この方が新しいクレムソン大学の学長です。

この自動車が興味深く特別である理由は、クレムソンでしかできないような多くのアイデアが満載されているからです。どういうことかと言いますと、ご存知のように、今学生はあまり自動車を欲しがらない、持ちたくない、買いたくない、と言う統計があります。実はそのような資料が山ほどあります。統計の対称の年齢層と同年代の学生がそれを分析して、作っているのですから、統計の内容を良く理解しています。それを解釈しますと、“shareしたいんだ”ということになります。どう解釈したかと言いますと、“多人数で共同所有して乗る”。その結果、自動車史で初めて6人乗りのスポーツカーを設計製作しました。これは、6人乗りです。前に3人、後ろに3人です。マツダの社長がこれを見て興奮しておられたそうです。クレムソンのフレキシブルで創造的なスピリットが、ここでも働いているのです。

この方が先ほどフットボールを観に来ていたNikki Haley 州知事です。CU-ICARにて演説している光景です。

RestructuringとProvost選考

Restructuringをしたお陰で、以上のようなことが可能になったのですが、材料工学でも同じようなことが起きています。BioengineeringやBusiness Schoolでも同様の学際的な再編成が可能になっています。

Restructuringの結果がもたらせた新しい可能性はこれからも発展していくと考えられます。その過程で5学部が6学部になったり、また

戻ったりというようなことは、これからもあるでしょう。

変化に富んだクレムソン大学の将来を、新しい学長はどのように導いていくか、と皆が注目していますから、新学長の仕事は大変です。新しい学長の仕事の内約40%の時間とエネルギーは資金集めに使われます。Fundraisingです。アメリカの学長としては、普通のことです。私は、去る6月までは、21年間Special Assistant to the President（学長特別補佐）でしたので、新しい学長の指導方針に非常に興味を持っています。

教育や学問に関してはProvostという第一副学長が中心になって全学をコントロールしています。そのProvostが辞任したので、現在、全国公募中です。

Provostのポストには約50の応募がありまして、各候補者が、だいたいこれ位（5センチ）の厚さの資料を送ってきます。選考委員の仕事は大変です。私も2度ほど先行委員に選ばれましたが、4回くらい週末が潰れます。50人分の資料を全部調べまして、ランキングをつけて、疑問の箇所は電話をして、例えば“どうして辞めるのか”とか、“この時はどうしたか”とか、“研究発表したものは実際に使われたか”など、徹底して調べます。最後に3人か4人選んで、1週間ずつキャンパスへ呼ぶわけです。毎日朝7時から夜9時まで缶詰にして一週間かけて調べます。学生と会ったり、教授と会ったり、大学外部の人と会ったり、いろんな形でチェックして、だいたい夕方のお食事が始まる頃にはガードも何もなくなくなるような状態になります。隠すこともなくなります。このようにして一人に絞り込みます。決まらない場合もあります。このように調べますから、時々我々が頼まないのに、他からの情報が入ってきたりするわけです。ある意味で、裁判みたいです。

個人同士の信頼関係が重要

ヤル気のある人たち、ヤル気のあるグループ、

ヤル気のある学校や企業が、一緒に何かやろうと思ひ、お互いに違った才能を結集して「ことに当たる」と、その結果は部分の総和より大きくなる事がしばしばです。即ち $1 + 1 = 3$ という思考形式と実行態度が私の哲学です。クレムソン大学において実行に移された大改革の結果は、私の直感として、大体 $1 + 1 = 4$ くらいの結果が出ていると判断いたします。どういうことかといいますと、私の経験だけではないのですが、企業と企業、大学と大学、国と大学、どのような関係においても、その最初は個人同士の信頼関係が始まります。その信頼関係が背後にある企業や大学の信頼関係として発展して $1 + 1 = 4$ となりますが、その根本は個人同士の信頼関係にあるのです。

組織同士の信頼関係を続行するのは難しいし、複雑です。個人同士の場合の信頼関係でも成功したり、裏切られたりします。私も両方の経験があります。でも、私のこの20年間の経験で言いますと、成功例が多く平均しても $1 + 1 = 5$ だったと思います。複数の人が集まらない限り、この足し算は存在しません。一人でやると猿回しのようになり、結果がでません。例え失敗しても、人を信じ、直感を信じてやるしかないというのが、今の私の感じですが。

クレムソン大学の改革の最初で、1人の学長と4人の副学長と9人の学部長が一緒になって、発起人として始めた時、恐らくは相互の信頼度を再三確かめながら、危険極まりない大改革の構想を徐々に立ち上げていき、一人ひとりが発起人のつもりで提案を出し合い、暗中模索の手探りで改革案の深さと幅を押し広げて行ったものと考えます。恐らく一番はじめから、意識的か無意識的かの信頼関係というものに大きな比重を置いてやったからこそ、クレムソンの場合は成功したのだと思います。大いなる成功だったと思います。しかし、本当の正念場はこれからです。まだ、社会の変動、産業の変化は、終わったわけではありません。Land-grant university の使命は継続していきます。産業革

命の時と同じように。

「質」に関して協力すること

例えば、昨日、日本である自動車会社、建設会社の人たちといろんな議論をしました。シンクタンクの人たちです。「今、若者たちは何を求めているのですか」、「クレムソンの学生の調査ではこういう結果が出た」、「いやいや、まだ足りない」、「今の若い人たちは、本当に自動車が欲しくない」、「一戸建て住宅に関しても似たり寄ったりだ」と。

これに賛成したり、反対したり、協力はするが、など色々あると思います。好き嫌いの感情も大切ですが、良い悪いという「質」の問題はもっと大切です。「質」が中心課題になりますと、持続性が出てきて協力し易くなります。私は建築家ですので、質を中心とした各種の職業との協力、collaboration を多く経験して、良い結果を出すためには、それが如何に大切であるかを知っています。私が個人的に好きになれない有名建築家の作品でも、良いものは良いのです。それはもう、人柄の問題ではないのです。建物の「質」の問題ですから。同様に、自動車を作ったり、会社を作ったり、等々、創造の過程において「質」と「信頼」を中心課題にすることに当たれば、おのずと「質」の良いものが出来るはずです。要するに良い結果を出すためには協力を惜しまず、信頼し合いながら製作に邁進することです。

ヤル気がある人たちが集まり、縦割の組織を改善して、斜め割か横割りにし、新しい組織と方針に沿って、必要な才能と資金を集めれるようにすれば、可能性は無限に広がります。

クレムソン大学は今でも変化しており、20年前の大改革に感謝こそすれ後悔している人は一人もいないと思います。「質」を向上させるためには参加者の「怠け」は許されません。常なる進歩促進が義務付けられます。当然良い指導者に恵まれるようになりますし、同時に良い指導者を育てるようになります。TOP20をメイ

ンテインするのは、大変なことです、もう後戻りは許されません。21位と20位の間に10校ぐらい入っています。正に錨迫り合い争いです。一度、25位まで下がりましたが、頑張って挽回したようです。あわてました。油断は禁物です。

協力者同士の信頼関係で成り立ち、良いアイデアと作品、例えそれが製品や人や思想であっても、その「質」に焦点を置き、それを皆でshareできれば、其の時点ですでに目的の一部は達成されたようなものです。これが私の今日のメッセージです。ご清聴ありがとうございました。

司会

岸本先生、どうもありがとうございました。クレムソン大学の概要、それからキャンパスの様子。そして9学部から4学部、restructureの重要性。特に、特色ある部品点数、3万点を超えるところの自動車を学生さん自ら全て作ってしまう、その6人乗りの発想、すなわち、最後の所のお話に出てきたアイデアの重要性。それから、学部長選考。1 + 1 = 4、これはなかなか難しいと思います。そういうところの非常に重要なお話をいただきました。どうもありがとうございました。